

PERAMALAN EKSPOR NON MIGAS DI PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DENGAN METODE ARIMA

Oleh :
Rista Fitria Resky Maryono
05305144044

ABSTRAK

Skripsi ini bertujuan untuk mengetahui prosedur peramalan dengan metode *ARIMA* (*Autoregressive Integrated Moving Average*) dan untuk mengetahui hasil peramalan ekspor barang non migas tahun 2010-2012 di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang digunakan untuk melakukan peramalan adalah data ekspor barang non migas di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta periode Januari 2001 sampai Desember 2008.

Prosedur peramalan dengan menggunakan metode *ARIMA* ada beberapa tahap yaitu identifikasi model, estimasi parameter model, *diagnostic cheking* dan peramalan. Identifikasi model digunakan untuk mendeteksi stasioneritas data. Stasioneritas data dapat dilihat dari plot data runtun waktu, plot *ACF* (*Autocorrelation Function*), dan plot *PACF* (*Partial Autocorrelation Function*). Jika data belum stasioner maka perlu distasionerkan dengan metode pembeda atau *differencing*. Estimasi parameter model digunakan untuk melakukan penaksiran parameter model dan pengujian parameter model. *Diagnostic cheking* digunakan untuk mendeteksi adanya korelasi antar residual sebagai asumsi syarat white noise yaitu dengan melakukan uji Ljung-Box. Apabila model sudah memenuhi maka model dapat digunakan untuk peramalan periode kedepan.

Dari hasil penerapan menggunakan metode *ARIMA* dengan data ekspor non migas di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2001-2008 model yang dipakai adalah model *ARIMA*(0,1,1) dengan nilai parameter konstanta yang bernilai 69,92 dan parameter *MA*(1) atau $\theta_1 = 0,8518$. Model *ARIMA*(0,1,1) kemudian digunakan untuk meramalkan ekspor non migas di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta untuk tahun 2010-2012.